ハ イ コ ー タ ー

取 扱 説 明 書

フロイント産業株式会社

この度は、自動糖衣コーチング装置・ハイコーターをご使用下さいましてありがとうございます。
この取扱説明書をご熟読の上、運転・保守などに御留意いただきますようお願い申し上げます。

〔A〕各機器の説明

〔A－1〕部品説明（文中の部品番号は、ハイコーター説明図番号です）

1. 排気温度計（0〜100℃）
   この温度計は、排気ダクト中に測温体があり、排気の温度を指示します。
2. 給気温度計（0〜100℃）
   この温度計は、給気ダクト中に測温体があり、給気の温度を指示します。
3. 排気静圧計（0〜1000mmAq）
   この静圧計は、排気ダクト中に測定部があり、排気フアン運転時、ダクト中の静圧を指示します。
4. シリンダー用圧力計（0〜10kg/cm²）
   この圧力計は、シリンダー操作空気回路及び各空気操作圧力の指示をします。
5. ハイコータースイッチ（ON－OFF）
   このスイッチの操作によりコーチングパンの運転・停止が出来ます。
6. 7. トラップドアー開閉・セットスイッチ
   コーチングパン内の製品を自動的に取出すスイッチで製品を取出す為にはトラップドアーセレクトスイッチ⑥をONにし、セットスイッチ⑦をONにしますとコーチングパンに取付てある製品取出し装置が作動してハイコーター下部より自動的に製品が取出せます。
   製品が全部取出せたならば、トラップドアーセレクトスイッチ⑥をOFFにします。
8. 給気ダンパー開閉スイッチ
   このスイッチの操作によりハイコーター上部にある給気ダンパーの開閉を行ないます。
   自動運転中は給気ダンパー開閉スイッチを開にします。
9. 排気ダンパー開閉スイッチ
   このスイッチの操作によりハイコーター後部にある排気ダンパーの開閉を行ないます。
10. 夜間乾燥用手元盤（夜間乾燥用手元盤電気回路図参照）
   コーチングー乾燥の切替スイッチをコーチング側にしますとハイコーター前面パネルのハイコーターON－OFFスイッチによりパンの運転が出来、また乾燥側にしますとパンは間欠運転となります。
   間欠運転の時間はコーチングー乾燥切替スイッチ上部のタイマーにより時間設定を行ないます。

Ｔ１：始動時間タイマー……１０秒計（通常　５秒前後）

Ｔ２：停止時間タイマー……６０分計（通常　１０分前後）

11. 手元操作盤（手元制御盤及び手元制御盤電気回路図参照）

各タイマー説明

Ｔ１：噴霧時間タイマー……１８０秒計（噴霧時間をセット用）

Ｔ２：休止１時間タイマー…１２分計（休止１時間をセット用）

Ｔ３：休止２時間タイマー…１２分計（休止２時間をセット用）

Ｔ４；乾燥時間タイマー……３０分計（乾燥時間をセット用）

工程と動作

Ｔ１	自動スプレーガン	給気ダンパー	排気ダンパー
Ｔ１	ＯＮ	閉	閉
Ｔ２	ＯＦＦ	閉	閉
Ｔ３	ＯＦＦ	閉	開
Ｔ４	ＯＦＦ	開	開

各スイッチ説明

ＳＥＬ１：自動運転スイッチ　（噴霧・休止１・休止２・乾燥・噴霧……と自動的に繰り返します）

ＳＥＬ２：手動噴霧スイッチ　（手動噴霧を行ないます）

ＳＥＬ３：噴霧時間スイッチ　（噴霧タイマー〔Ｔ１〕をＯＮ－ＯＦＦするスイッチ）

ＳＥＬ４：休止１時間スイッチ　（休止１タイマー〔Ｔ２〕をＯＮ－ＯＦＦするスイッチ）

ＳＥＬ５：休止２時間スイッチ　（休止２タイマー〔Ｔ３〕をＯＮ－ＯＦＦするスイッチ）

ＳＥＬ６：乾燥時間スイッチ　（乾燥タイマー〔Ｔ４〕をＯＮ－ＯＦＦするスイッチ）

ＳＰ：噴霧カウンターリセットスイッチ　（カウンターの０復帰用）

12. パン回転計（０～２５rpm）

コーチングパンの回転数を指示するものです。

13. パン変速ハンドル

コーチングパンの回転をこれによつて変速出来ます。

・停止中は変速ハンドルは廻さないで下さい。

・無段減速機の取扱いについては別紙を参照して下さい。

14. 排　水　口

排水口よりパンを洗浄した時の水が出ますので、ドレン配管が必要です。（１½Ｂ）

15. エアーオイラー（ルブリケーター参照）

このオイラーはエアーシリンダー（トラップドアー用）に油を供給するものです。油量調節はオイラー上部のツマミにて行なつて下さい。
トラップドアースイッチ⑥⑦にて約３回トラップドアーを開いた時に一滴油が空気配管に供給されるようにセットして下さい。

・油はタービン油９０＃相当品を推奨致します。
・オイラー容器の洗浄は中性洗剤で行つて下さい。

16. クランメル

スプレーガンの固定に使用します。

17. 自動スプレーガン

スプレーガン取説参照

※ コーチングパン洗浄方法

・コーチングパンに水又は温水を入れてブラシ等で洗浄して下さい。
・コーチングパン内部を洗浄する時にコーチングパンを回転することによつて洗浄水はコーチングパン後部にあるデスクバルブより自動的に排水口より排出される構造となつております。

＜注意事項＞

・洗浄時は必ず排気フアンを停止するか、排気ダンパーを閉めて下さい。
排気ダクト中に空気が流れると洗浄水がダクトを伝わり、集塵機・フアン等に伝わります。
・洗浄水は６０℃以下の温度でご使用下さい。
熱湯などの高い温度の洗浄水で使用しますとコーチングパン後部のデスクバルブ（材質；ポリエチレン）が変形することがあります。

〔Ｂ〕コーチング前の準備

1. ハイコーター関係

・クランメル棒に自動スプレーガンをセットしたものをクランメルホルダーにセットし、各液・空気チューブを接続します。
・トラップドアー（製品取出口）が閉まつていることを確認してから製品（錠剤等）を入れて下さい。

2. エアーレスポンプ関係

・液チューブ・液吐出口・液戻り口のチューブをハイコーター右側面の接続口及び液槽に接続します。
・詳細取扱説明については、エアーレスポンプ関係（ノードソン製）の取扱説明書をご熟読下さい。

〔Ｃ〕糖衣コーチングの操作手順

1. 液槽・エアーレス装置の電源を接続し、ハイコーター・エアーレス・液槽間を液・空気チューブを接続します。

2. 盤内のＥＬＢ及び全てのＮＦＢをＯＮにします。
電源ランプが点灯します。
3. ハイコーターにコンプレッサーエアーを流します。ハイコーター前面にある圧力計にて４～５kg／cm²あるか確認します。
4. ハイコーター上部の熱風の風量調節板を調節します。
熱風バイパス・排風バイパスの風量調節板を調節します。
5. 液槽ドレンバルブを確認し、外槽の水位も確認してから内槽に糖衣液を入れます。
6. 盤の液槽ヒータースイッチをＯＮにし、撹拌機スイッチもＯＮにします。
（盤の温度調節器で温度を調節して下さい。）
7. エアーレスヒーターは液を循環させてからエアーレスヒータースイッチをＯＮにして下さい。（エアーレスの液ヒーター中のサーモスタットにて温度調節をして下さい。）
※液を循環しないと空焚きになるので注意して下さい。
8. 制御盤のハイコータースイッチをＯＮにします。
9. 給気ファン及び排気ファンをＯＮにします。
給気温度指示調節器にて温度設定して下さい。
ハイコーター前面のパンスイッチをＯＮにして、パンを回転させ回転計を見ながら変速ハンドルで回転を調節して下さい。
10. 手元制御盤の噴霧・休止１・休止２・乾燥の各タイマーを設定して下さい
噴霧カウンターが０になつている事を確認して下さい。
０になつていない時はリセットボタンを押して０にして下さい。
糖衣自動で操作する時は、噴霧タイマースイッチ・休止１タイマースイッチ・休止２タイマースイッチ・乾燥タイマースイッチは全てＯＮにして下さい。ＯＦＦにしておきますとその工程は動作しないで次の工程に行きます。
〔例〕休止１がＯＦＦでその他全てＯＮの場合、噴霧・休止２・乾燥の順で繰り返し行ないます。
ハイコーター前面パネルの給・排気ダンパースイッチは開にして下さい。
自動運転スイッチをＯＮにしますと自動運転となります。
11. コーチングが終了したならばエアーレスポンプ（液チューブ）内の液を溶剤等で循環して洗浄します。